# Chemie der Erde

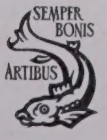
Zeitschrift für Chemische Mineralogie, Petrographie, Bodenkunde, Geochemie und Meteoritenkunde

# Geochemistry

Journal for Chemical Problems of the Geo-sciences and Extraterrestrial Mineralogy

Begründet von Gottlob Linck
Fortgeführt von Fritz Heide

Redaktion: K. Heide, Jena




BAND 48 · 1988

Mit 160 Abbildungen und Tafel I

VEB GUSTAV FISCHER VERLAG JENA

## Heft 1


Richter, R., and Hoernes, S.: The Application of the Increment Method in Comparison with Experimentally Derived and Calculated 0-Isotope Fractionations. With 7 Figures
Die Anwendung der Inkrementmethode im Vergleich mit experimentellen und berechneten Sauerstoff-Isotopenfraktionierungen. Mit 7 Abbildungen . . . . . 1

Suttor, H., Smykatz-Kloss, W., und Sittig, E.: Sedimentpetrographische Untersuchungen am Rotliegenden der Baden-Badener Senke (BRD). Mit 9 Abbildungen und Tafel I
Sedimentary Petrographic Investigations on the "Rotliegendes" near Baden-Baden (FRG). With 9 Figures and Plate I . . . . . 19

Schrön, W., Oppermann, H., Rösler, H. J., und Brand, P.: Fest-Gas-Reaktionen als Ursache geo- und kosmochemischer Mobilisierungs- und Anreicherungsprozesse. Mit 11 Abbildungen
Solid-gas-reactions as Source of Geo- and Cosmochemical Mobilization and Concentration Processes. With 11 Figures . . . . . 35

Bente, K.: Strukturgeometrische Aspekte fiktiver thermodynamischer Daten zur Prognostik freier Enthalpien. Mit einer Abbildung
Structural Geometric Aspects of Fictive Thermodynamic Data for Prognosis of Free Enthalpies. With one Figure . . . . . 55

Hammer, J., Rösler, H. J., und Gleisberg, B.: Neutronenaktivierungsanalytische, säulenchromatographische und IR-spektroskopische Untersuchungen der Bitumensubstanz des Kupferschiefers der Sangerhäuser Mulde (DDR). Mit 8 Abbildungen
Investigations of Bitumen Extracts from the Copper Shale of the Sangerhausen Basin Using Neutron Activation Analysis, Column Chromatography and IR-spectroscopy. With 8 Figures . . . . . 61

Senaratne, A., and Dissanayake, C. B.: A Chemical Origin for the Basal Ferruginous Gravels of Northwest Sri Lanka: Implications for Iron Ore Genesis. With 5 Figures
Ein chemischer Ursprung für die eisenhaltigen Gerölle an der Basis der Red Bed Sedimente im Nordwesten Sri Lankas: Ihre Bedeutung für die Interpretation der Genese rezenter Eisenerze. Mit 5 Abbildungen . . . . . 79


**Kurze Originalmitteilung/Short Communication**


Kempe, U., Kononov, O. V., und Wolf, D.: Einige Bemerkungen zu dem Artikel von H.-J. Förster, H.-J. Hunger und L. Grimm: „Elektronenstrahlmikroanalytische Untersuchungen von Erzmineralen der Zinnlagerstätte Altenberg (Erzgebirge, DDR). 3. Mitteilung: Die Scheelit-Powellit-Mischkristallreihe" aus Chem. Erde **46** (1987), 321–328.
Comment to the paper by H.-J. Förster, H.-J. Hunger and L. Grimm: "Electron Microprobe Investigations of Ore Minerals of the Altenberg Tin Deposit (Ore Mountains, GDR). 3. Communication: The Scheelite-Powellite Solid Solution Series" from Chem. Erde **46** (1987), 321–328 . . . . . 87


**Beilage:** Farbtafel I zur Arbeit Suttor/Smykatz-Kloss/Sittig

## Heft 2


Kataria, P., Chaudhari, M. W., and Althaus, E.: Petrochemistry of Amphibolites from the Banded Gneisses Complex of Amet, Rajasthan, Northwestern India. With 19 Figures
Petrochemie der Amphibole eines gebänderten Gneiskomplexes von Amet, Rajasthan, Nordwestindien. Mit 19 Abbildungen . . . . . 89

Preuschoff, M., Lohse, H.-H., und Schürmann, K.: Experimentelle Untersuchungen zur progressiven Metamorphose von Salztonen. Mit 9 Abbildungen
Experimental Investigations on the Metamorphism of Salt-clays („Salztone"). With 9 Figures . . . . . 113

Haack, U., Gohn, E., Brandt, R., and Feldmann, H.: Rb-Sr Data on the Otjimbingwe Alkali Complex in the Damara Orogen, South West Africa, Namibia. With 4 Figures
Rb-Sr-Daten für den Alkali-Komplex von Otjimbingwe im Damara Orogen, Südwest-Afrika, Namibia. Mit 4 Abbildungen . . . . . 131

Ullrich, B., Adolphi, P., Schomburg, J., und Zwahr, H.: Kombinierte thermoanalytische Untersuchungen an Zeolithen. Teil II: Heulandit-Stilbit-Gruppe. Mit 6 Abbildungen
Combined Thermoanalytical Investigations of Zeolithes. Part II: Heulandite-Stilbite-group. With 6 Figures . . . . . 141
Tischendorf, G., Just, G., and Gottesmann, B.: Distribution of Elements at a Contact Albite Granite/Rhyolite, Zinnwald, Erzgebirge (G.D.R.). With 5 Figures
Elementverteilung an einem Albitgranit/Rhyolit-Kontakt, Zinnwald, Erzgebirge (DDR). Mit 5 Abbildungen . . . . . 155
Vogler, P.: Ein durch ICP-Spektralanalyse gesichertes Verfahren zur photometrischen Phosphorbestimmung in Gesteinen und Mineralen mit niedriger Nachweisgrenze, hoher Stabilität und geringem Arbeitsaufwand
A Photometric Method (Confirmed by ICP Spectral Analysis) for the Determination of Phosphorus in Rocks and Minerals with Low Detection Limit, High Stability and Low Expenditure of Effort . . . . . 163
Buchbesprechungen/Book Reviews . . . . . 112, 170–175

## Heft 3

Siebe, C., and Verma, S. P.: Major Element Geochemistry and Tectonic Setting of Las Derrumbadas Rhyolitic Domes, Puebla, Mexico. With 8 Figures
Geochemie der Hauptelemente und Tektonik im Gebiet der rhyolithischen Dome Las Derrumbadas, Bundesstaat Puebla, Mexiko. Mit 8 Abbildungen . . . . . 177
Ghoneim, M. F.: Mineral Chemistry of some Gabbroic Rocks of the Central Eastern Desert, Egypt. With 8 Figures
Mineralchemie von einigen gabbroiden Gesteinen der Zentralen Östlichen Wüste, Ägypten. Mit 8 Abbildungen . . . . . 191
Verma, S. P., and Aguilar-y-Vargas, V. H.: Bulk Chemical Composition of Magmas in the Mexican Volcanic Belt (Mexico) and Inapplicability of Generalized Arc-Models. With 3 Figures
Die Hauptelementzusammensetzungen der Magmatite des Transmexikanischen Vulkangürtels: Die Nichtanwendbarkeit allgemeiner Vulkangürtelmodelle. Mit 3 Abbildungen 203
Heide, K., Völksch, G., Horn, L., und Lehmann, Th.: Calcitwhisker in rezenten Sedimenten. Mit 11 Abbildungen
Calcite Whiskers in Recent Sediments. With 11 Figures . . . . . 223
Mötzing, R.: Görgeyit im Zechstein 2. Mit 10 Abbildungen
Goergeyite in Zechstein 2. With 10 Figures . . . . . 233
Ullrich, B., Adolphi, P., Schomburg, J., und Zwahr, H.: Kombinierte thermoanalytische Untersuchungen an Zeolithen. Teil III: Mordenit, Laumontit, Chabasit, Faujasit. Mit 3 Abbildungen
Combined Thermoanalytical Investigations of Zeolites. Part III: Mordenite, Laumontite, Chabasite, Faujasite. With 3 Figures . . . . . 245
Buchbesprechungen/Book Reviews . . . . . 190, 202, 222, 232, 254–255

## Heft 4

Varentsov, I. M., Grasselly, Gy., and Szabo, Z.: Ore-formation in the Early Jurassic Basin of Central Europe: Aspects of Mineralogy, Geochemistry, and Genesis of the Úrkút Manganese Deposit, Hungary. With 16 Figures and 5 Plates
Erzbildung in dem frühjurassischen Becken Zentraleuropas: Mineralogische, geochemische und genetische Aspekte der Mangan-Lagerstätte von Úrkút, Ungarn. Mit 16 Abbildungen und 5 Tafeln . . . . . 257

Stamatakis, M., and Sovatzoglou-Skounaki, E.: Boron in Diatomaceous Materials as a Paleoenvironmental Indicator. With one Figure
Bor in Diatomeenerden als paläontographischer Umweltindikator. Mit einer Abbildung 305
Thalheim, K., und Fiedler, H. J.: Beitrag zur Schwermineralanalyse und zum Schwermineralgehalt von Mittelgebirgsböden. Mit 5 Abbildungen
Contribution to the Analysis and Content of Heavy Minerals in Soils in the Montane Regions of Medium Altitude. With 5 Figures . . . . . 311
Asuen, G. O.: Elemental Concentrations and Their Relationship in Howick Coal Group, England. With one Figure
Die Konzentration der chemischen Elemente und ihrer Beziehungen zueinander in der Kohle von Howick, England. Mit einer Abbildung . . . . . 321
Fischer, W., Thomas, R., und Loos, G.: Hydroboracit als Kluftfüllung im Werraanhydrit des Himmelberges bei Woffleben, DDR. Mit 5 Abbildungen
Hydroboracite Concentrated in Fissures of Werraanhydrite from Himmelberg Near Woffleben, G.D.R. With 5 Figures . . . . . 333
Berichtigungen/Corrections . . . . . 339
Buchbesprechungen/Book Reviews . . . . . 304, 320

Alle Rechte vorbehalten

Printed in the German Democratic Republic

Lizenz-Nr. 1062